

فصلنامه علمی پژوهشی بیهوشی و درد، دوره ۳، شماره ۲، زمستان ۱۳۹۱

اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن

سمیرا معصومیان^۱، محمود گلزاری^۲، محمدرضا شعیری^۳، سیروس مومن زاده^{۴*}

۱- کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی

۲- دانشیار روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی

۳- دانشیار روانشناسی بالینی، دانشگاه شاهد

۴- دانشیار بیهوشی، فلوشیپ دردشناسی، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۷/۹

تاریخ بازبینی: ۱۳۹۱/۹/۲۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۹/۲۸

چکیده

زمینه و هدف: درد مزمن وضعیتی تحلیلی برنده است که با ویژگی‌های روانشناختی متعددی همراه است. بدین خاطر، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن انجام شد.

مواد و روش‌ها: جامعه آماری، بیماران مبتلا به درد مزمن مراجعه کننده به مراکز درمانی درد شهر تهران بودند که تعداد ۲۳ نفر از آنها انتخاب و به شکل تصادفی در دو گروه کنترل و آزمایشی قرار گرفتند. نمونه‌های این پژوهش عبارت بودند از گروه آزمایش متشکل از ۱۴ نفر که برنامه ۸ جلسه‌ای درمان MBSR دریافت نمودند و گروه کنترل، متشکل از ۹ نفر که این درمان را دریافت نکردند. برای جمع‌آوری داده‌ها از زیرمقیاس افسردگی فرم کوتاه مقیاس‌های افسردگی اضطراب استرس (DASS - 21) استفاده شد که در پیش‌آزمون و پس‌آزمون توسط شرکت‌کنندگان هر دو گروه تکمیل گردید.

یافته‌ها: نتایج حاکی از آن بود که درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) منجر به کاهش معنی‌دار میانگین نمرات افسردگی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل شد.

نتیجه‌گیری: نتایج این پژوهش نشان داد که درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس می‌تواند به عنوان یک برنامه درمانی مفید در کاهش مشکلات افسردگی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: درد کمر، درد مزمن، استرس، افسردگی

مقدمه

وی را نیز به تحلیل می‌برد^(۱). درد مزمن دردی است غیرسرطانی که کم و بیش از تداوم برخوردار است و معمولاً دوره‌ی زمانی ۶ ماهه‌ای را بعنوان ملاک تشخیصی برای مزمن شدن درد در نظر می‌گیرند^(۲). درد مزمن، پدیده شایعی است. نتایج مطالعاتی که در سال ۱۹۹۶ منتشر شده است نشان می‌دهد که درد، عامل

درد مزمن وضعیتی تحلیلی برنده است، به گونه‌ای که فرد دردمند نه تنها با فشار ناشی از درد بلکه با بسیاری از عوامل فشارآور دیگر که بخش‌های گوناگون زندگی وی را تحت تاثیر قرار می‌دهد، روبرو می‌کند. درد مزمن نه تنها توانمندی‌های بیمار، بلکه توانایی‌های اطرافیان حامی

نویسنده مسئول: سیروس مومن زاده، تهران، ولنجک، دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، گروه بیهوشی و درد

ایمیل: s-momenzadeh@sbmu.ac.ir

مورد توجه قرار گرفتند^(۹).

در سال‌های اخیر علاقه رو به رشدی در درمان‌های مبتنی بر پذیرش ایجاد شده است که بر کنترل یا جنگیدن با درد تمرکز نمی‌کند، بلکه بر پذیرش درد تاکید دارد؛ یکی از این برنامه‌ها، برنامه‌ی کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) می‌باشد^(۱۰). کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) یک مداخله رفتاری است که بر مبنای توجه و تمرکز به خود استوار می‌باشد. در MBSR افراد یاد می‌گیرند پذیرش و دلسوزی را بجای قضاوت کردن تجربه شان گسترش دهند؛ و هشیاری لحظه حاضر را بجای هدایت خودکار ایجاد کنند و شیوه‌های جدید پاسخ دادن به موقعیت‌ها را یاد بگیرند^(۱۱).

با توجه به وجود کارایی و اثربخشی درمان MBSR بر کارآمدی بیشتر و کاهش درد بیماران مبتلا به درد مزمن، مساله اساسی پژوهش حاضر این بود که آیا برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر کاهش میزان افسردگی بیماران مبتلا به کمردرد مزمن موثر است؟

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر پیرو طرح نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل است. نمونه مورد بررسی در این پژوهش از میان بیماران مبتلا به کمردرد مزمن که برای درمان به بیمارستان‌ها و کلینیک‌های درد در شهر تهران مراجعه نموده بودند، انتخاب شدند. براساس نمونه گیری مبتنی بر هدف، از میان این افراد، ۲۳ نفر در مرحله اولیه انتخاب شدند و به تصادف ۹ نفر به گروه کنترل و ۱۴ نفر به گروه برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) اختصاص یافتند. با توجه به فرایند عملی درمانی، ۴ نفر در آغاز از شرکت در جلسات انصراف دادند و یک نفر نیز به شکل نامنظم در جلسات شرکت می‌کرد، و از اواسط فرایند مداخلات، جلسات را ترک کرد.

بیش از ۸۰ درصد مراجعه به پزشکان است^(۱). طبق مطالعه‌ای میزان شیوع درد مزمن مستمر و درد مزمن عودکننده به ترتیب برابر با ۱۴٪ و ۱۵٪ بوده است. در میان دردهای مزمن، کمر درد با شیوع ۷۰ تا ۸۵ درصد بالاترین درصد کل دردها را به خود اختصاص داده است^(۳). کمردرد اثر منفی برجسته‌ای بر امور اجتماعی، سلامت روانی و عمومی دارد^(۴).

پژوهش‌های انجام شده در زمینه بررسی تاثیرات کمر درد مزمن (Chronic Low back Pain یا CLBP) در وضعیت بیماران مبتلا، حاکی از شیوع بیشتر اختلالات روانپزشکی در بین آن‌ها نسبت به جمعیت عادی است. افسردگی اساسی، اختلالات اضطرابی، سوء مصرف مواد، اختلالات شخصیتی و اختلال جسمانی‌سازی شایع‌ترین موارد همراه با کمر درد ذکر شده‌اند^(۵). میزان شیوع افسردگی در بین این بیماران نسبت به جمعیت عادی ۴ برابر گزارش شده است. میزان افسردگی با ناتوانی جسمی روانی - اجتماعی، افزایش استفاده از دارو و افزایش احتمال بیکاری و شدت درد در آنان ارتباط دارد^(۶). افسردگی با ایجاد بی‌احساسی، بی انگیزشی و خلق پایین عامل خطر مهمی در پیدایش و گسترش کمردرد مزمن است^(۴). رفع افسردگی به عنوان عامل خطر مهم به بهبود پیامدهای بالینی منجر می‌شود^(۷).

رویکردهای درمانی مختلفی برای بیماران مبتلا به درد مزمن وجود دارد، از آن جمله است: دارو، جراحی، تزریق موضعی، فیزیوتراپی، تحریک، درمان‌های روانشناختی (هیپنوتیزم، تن‌آرامی، درمان شناختی، رفتاردرمانی)، روانپزشکی، یا رویکردهای جایگزین (طب مکمل)^(۸). به دنبال شکست درمان‌های طبی و معرفی ابعاد سه گانه‌ی درد توسط ملزاک و وال در نظریه‌ی کنترل دروازه که شدت و ماهیت درد را تابعی از مکانیسم‌های حسی، شناختی و عاطفی می‌دانستند، نقش عوامل روانشناختی و درمان‌های مبتنی بر این عوامل

در نهایت، در هر دو گروه ۹ نفر باقی ماندند.

ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها در این مطالعه عبارت بودند از: داشتن کمر درد مزمن براساس معیارهای متخصصین درد مزمن با توجه به ملاکهای انجمن بین المللی درد (International Association For the study of pain) یا IASP، عدم استفاده از هر نوع مداخله روانشناختی/ مشاوره‌ای دیگر طی دوره‌ای که آزمودنی‌ها در جریان این مداخله قرار داشتند، دارا بودن مدرک تحصیلی راهنمایی و بالاتر، رضایت شرکت در دوره‌های مورد نظر. همچنین، ملاک‌های خروج آزمودنی‌ها عبارت بودند از: داشتن اختلال‌های روانی که توسط روانپزشک تشخیص داده شده و در پرونده بیماران ثبت شده است، عدم وجود درد مزمن و تحصیلات کمتر از راهنمایی.

ابزارهای پژوهش علاوه بر پرسشنامه محقق ساخته که برخی از شرایط مربوط به ورود و خروج آزمودنی‌ها به طرح حاضر و ویژگی‌های جمعیت شناختی آزمودنی‌ها را اتخاذ نموده، فرم کوتاه مقیاس‌های افسردگی اضطراب استرس (Depression Anxiety Stress Scales یا DASS - 21) بوده است که در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون بکار برده شد.

فرم کوتاه مقیاس‌های DASS از ۲۱ عبارت مرتبط با علائم عواطف منفی (افسردگی، اضطراب، استرس) تشکیل شده است. آزمودنی باید پس از خواندن هر عبارت، شدت/افراوانی علامت مطرح شده در مذکور را که در طول هفته گذشته تجربه کرده است با استفاده از یک مقیاس ۴ درجه ای (بین صفر تا سه) درجه‌بندی کند. هر یک از سه مقیاس افسردگی ، اضطراب و استرس دارای ۷ پرسش است و نمره آزمودنی در هر یک از سه خرده مقیاس با جمع عبارات متعلق به کلمه عبارات آن خرده مقیاس حاصل می‌آید.

برنامه درمانی مبتنی بر MBSR

در این تحقیق، از برنامه ۸ جلسه ای MBSR استفاده

شده است^(۱۲). فشرده این برنامه در ذیل ارائه می شود.

محتوای جلسات ۸ گانه MBSR به شرح زیر می‌باشد:

جلسه ۱) هدایت خودکار: برقراری ارتباط و مفهوم سازی، ارائه توضیحاتی در مورد درد، لزوم استفاده از آموزش ذهن‌آگاهی، ارائه توضیحاتی پیرامون سیستم هدایت خودکار

جلسه ۲) رویارویی با موانع: مرور تکلیف هفته‌ی گذشته، تمرین وارسی بدن، دادن پسخوراند و بحث در مورد تمرین وارسی بدن، تمرین مراقبه ذهن آگاهی تنفس

جلسه ۳) حضور ذهن از تنفس: مرور تکلیف هفته‌ی گذشته، تمرین مراقبه نشسته، بازنگری تمرین، تمرین فضای تنفس سه دقیقه‌ای

جلسه ۴) ماندن در زمان حال: مرور تکلیف هفته‌ی گذشته، تمرین پنج دقیقه‌ای "دیدن یا شنیدن"، تمرین مجدد ذهن آگاهی تنفس و وارسی بدن

جلسه ۵) اجازه / مجوز حضور: مرور تکلیف هفته‌ی گذشته، تمرین تنفس، مراقبه‌ی نشسته (آگاهی از تنفس، بدن، صداها، افکار)، توضیحاتی پیرامون استرس و رابطه آن با درد، بررسی آگاهی از وقایع خوشایند و ناخوشایند بر احساس، افکار و حس‌های بدنی، خواندن شعر رومی مهمانسرا

جلسه ۶) افکار حقایق نیستند: مرور تکلیف هفته‌ی گذشته، یوگای هشیارانه، بحث پیرامون متفاوت دیدن افکار یا افکار جانشین، مراقبه‌ی نشسته (حضور ذهن از صداها و افکار)

جلسه ۷) چطور می‌توانم به بهترین شکل از خودم مراقبت کنم: مرور تکلیف هفته‌ی گذشته، بهداشت خواب، تکرار تمرینات جلسات قبل، تهیه فهرستی از فعالیت‌های لذت‌بخش

جلسه ۸) پذیرش و تغییر: مرور تکلیف هفته‌ی

بیماران مبتلا به کمر درد مزمن می‌شود.

نتایج بدست آمده این پژوهش در رابطه با اثربخشی درمان ذهن آگاهی مبتنی بر کاهش استرس (MBSR) بر کاهش میزان افسردگی با نتایج پژوهش‌های انجام گرفته در گذشته هماهنگ می‌باشد^(۱۲-۱۸). همچنین، سگولا و رایس اثرات MBSR را بر روی بیماران مبتلا به درد مزمن بررسی کردند. آنها کاهش‌های معنی‌داری در افسردگی و اضطراب این بیماران گزارش کردند^(۱۸).

مطالعات مختلف نشان داده است که خرده مقیاس‌های DASS دارای ویژگی‌های روانسنجی مطلوبست. در یک مطالعه با جمعیت غیر بالینی، ضرایب همسانی درونی سه خرده مقیاس افسردگی، اضطراب، استرس به ترتیب ۰/۹۱، ۰/۸۴، ۰/۹۰^(۱۹) و در مطالعه‌ای با جمعیت بالینی ضرایب همسانی درونی همین سه خرده مقیاس به ترتیب برابر با ۰/۹۶، ۰/۸۹، ۰/۹۳ گزارش شده است^(۲۰). ویژگی‌های روانسنجی (اعتبار و پایایی) این پرسشنامه در بین نمونه‌های بالینی و غیر بالینی ایرانی از جمله بیماران مبتلا به درد مزمن مورد تایید قرار گرفته است. در مطالعه با یک نمونه غیر بالینی، ضریب همسانی درونی (آلفای کرونباخ) سه خرده مقیاس افسردگی، اضطراب و استرس به ترتیب برابر با ۰/۹۳، ۰/۹۰، ۰/۹۲ بدست آمد^(۲۱). این ضرایب همبستگی در سطح $p < 0/001$ معنی‌دار است. علاوه بر این، همبستگی درون طبقه این دو بار اجرا برای سه خرده مقیاس به ترتیب برابر با ۰/۷۸، ۰/۸۷، ۰/۸۰ بدست آمد^(۲۱). با توجه به اینکه همبستگی درون طبقه ای ۰/۷۴ و بالاتر پایایی قابل قبولی است^(۲۲) و نیز با توجه به معنی دار بودن ضرایب همبستگی بین دو بار اجرا^(۲۳) می‌توان گفت که پایایی DASS در حد قابل قبولی است. همچنین، ساختار عاملی، اعتبار همگرا، اعتبار افتراقی و پایایی DASS - 21 در یک جمعیت غیر بالینی (۳۷۸ نفر) بررسی و تایید شده است^(۲۴).

گذشته، تمرین واریسی بدن، جمع‌بندی جلسات، واریسی و بحث در مورد برنامه‌ها و ادامه تمرینات

بعد از گزینش نمونه‌های مبتلا به کمر درد مزمن بر اساس تشخیص پزشک متخصص، ۲۳ بیمار با روش گزینش تصادفی در دو گروه آزمایشی و کنترل (۱۴ نفر در گروه آزمایش و ۹ نفر در گروه کنترل) قرار گرفتند و به دلیل ریزش در گروه آزمایش، در نهایت ۹ نفر در گروه آزمایش باقی ماندند. کلیه شرکت‌کنندگان پرسشنامه DASS - 21 را قبل از شروع مداخلات و سپس بلافاصله پس از اتمام دوره تکمیل نمودند. جلسات درمانی برای گروه آزمایش بصورت هفته‌ای با جلسات ۲/۵-۲ ساعت در هفته مبتنی بر برنامه MBSR برگزار می‌گردید. درحالی‌که برای گروه کنترل تا پایان انجام پژوهش هیچ طرح درمانی اعمال نگردید.

جهت تحلیل داده‌ها علاوه بر استفاده از شاخص‌های توصیفی، برای مقایسه نتایج دو گروه آزمایش و کنترل، با توجه به برقرار نبودن مفروضه‌های آمار پارامتریک، از آزمون یومن‌ویتنی (غیر پارامتریک) براساس تفاضل نمرات پیش آزمون و پس آزمون، استفاده شده است.

یافته‌ها

میانگین (انحراف معیار) مقیاس افسردگی در گروه آزمایش در پیش‌آزمون به ترتیب برابر با ۱۲/۲۲ (۶/۱۵) و در پس‌آزمون برابر با ۲/۸۸ (۲/۸۴) بوده، همچنین این مقادیر در گروه کنترل، در پیش‌آزمون برابر با ۱۴ (۵/۰۹) و در پس‌آزمون برابر با ۱۳ (۵/۳۶) بوده است ($p < 0/001$).

بحث

هدف اصلی این پژوهش، تعیین اثربخشی برنامه کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی (MBSR) بر کاهش افسردگی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن بود. این بررسی نشان داد که مداخله یاد شده موجب کاهش افسردگی

پژوهش حاضر از محدودیت‌هایی نیز برخوردار است که در ادامه به آنها اشاره می‌گردد: یکی از محدودیت‌های اساسی این پژوهش این بود که فاقد مرحله پیگیری بود. لذا معلوم نیست اثرات درمانی تا چه حد در بلندمدت حفظ خواهد شد. نمونه پژوهش حاضر را زنان مبتلا به کمر درد تشکیل می‌دادند، از آنجا که پیش‌بینی می‌شود مکانیزم‌های روانشناختی مواجهه با درد در زنان و مردان متفاوت باشد تعمیم‌پذیری نتایج به گروه مردان مبتلا به کمر درد مزمن نیز با محدودیت مواجه می‌باشد. همچنین، ملاک‌های ورود به پژوهش، تعمیم نتایج به افراد خارج از پژوهش و سایر گروه‌های بیماران مبتلا به درد مزمن را با مشکل مواجه می‌کند.

نتیجه‌گیری

در مجموع نتایج بدست آمده، بیانگر اینست که بکارگیری برنامه درمانی MBSR موجب کاهش افسردگی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن می‌شود. با توجه به نتایج این پژوهش و تأثیر ذهن آگاهی بر کاهش افسردگی در بیماران مبتلا به کمر درد مزمن استفاده از این روش جهت کاهش افسردگی به متخصصان پیشنهاد می‌شود. علاوه بر این، پژوهش مشابهی در مورد مردان مبتلا به کمر درد مزمن می‌تواند زمینه مقایسه نتایج زنان و مردان مبتلا را فراهم سازد. همین‌طور در پژوهش‌های آتی از سایر رویکردهای درمانی نیز استفاده شود تا امکان مقایسه اثربخشی رویکردها در بهبود علائم روانشناختی بیماران مبتلا به کمر درد مزمن فراهم گردد.

بنظر می‌رسد عاملی که منجر به افسردگی در بیماران مبتلا به انواع دردهای مزمن می‌شود تجربه درد نیست. بلکه نگرش‌ها، باورها و انتظارات بیماران درباره درد با میزان افسردگی در بین آنان بیشتر مرتبط است. تحریف‌های شناختی همچون فاجعه‌آفرینی، احساس درماندگی، ارزیابی بیماران از درد و میزان کنترل بر آن، تفسیر آن‌ها از درد و پیامدهای آن و بطور کلی نظام شناختی و باورهای مرتبط با درد با وجود افسردگی در آنان ارتباط دارد^(۲۵).

علاوه بر این، چندین مطالعه نشان داده که میزان تحمل درد بدنبال تمرین ذهن آگاهی افزایش می‌یابد و باعث بهبود فعالیت‌های جسمانی در بیماران مبتلا به دردهای مزمن می‌شود^(۲۶،۲۷). بنابراین، افزایش میزان تحمل درد، کاهش ادراک شدت درد، تغییر در نحوه مقابله با درد و انجام فعالیت‌هایی که به علت درد کنار گذاشته شده بودند، می‌تواند منجر به بهبود خلق و کاهش علائم افسردگی در بیماران مبتلا به کمر درد شود.

باید توجه داشت که محتوای پروتکل در این پژوهش بیشتر متمرکز بر درد و نشانه‌های مرتبط با درد بوده است و با توجه به محتوای جلسات موجود در این پروتکل، مستقیماً به افسردگی و نشانه‌های آن نپرداخته است و کاهش و بهبود مشاهده شده در میزان افسردگی بیماران بیشتر به علت کاهش نشانه‌های مرتبط بوده و در عین حال امکان فعالیت‌های آزمودنی‌ها گسترش یافته است، این گسترش تعامل اجتماعی، زمینه کاهش افسردگی آن‌ها را سبب شده است.

References

1. Gatchel RJ, Turk DC. Interdisciplinary treatment of chronic pain patients. Psychosocial factors in pain: Critical perspectives. New York: Guilford Press 1999; 27-42.
2. Keef F J, Williams DA. A Comparison of coping strategies in chronic pain patients in different age groups. J Gerontology 1990; 45 : 161 – 5.
3. Asghari-Moghadam M. [prevalence rate of recurrent and consistent chronic pain and effects on social performance and life in staffs of great industrial units in tehran. psychometric characteristics of the depression anxiety stress scales (DASS) in patients with chronic pain (Persian)]. J danesh raft 2003; 4 (11): 1-14.
4. Hansen Z, Daykin A, Lamb SE. A cognitive-behavioural programme for the management of low

- back pain in primary care: a description and justification of the intervention used in the Back Skills Training Trial. *Physiotherapy* 2010; 96: 87-94.
5. Dresh j, Gatche R, Polatine PB. Chronic spinal disorders and psychopathology: Research findings and theoretical consideration. *Psychosom Med* 2002; 64(5):773-86.
 6. Sullivan MJ, Reesor K, Mikail S, Fisher R. The treatment of depression in chronic low back pain: review and recommendations. *Pain* 1992; 38: 5-13.
 7. Turk DC. Management of pain: Best of times, worst of times? *Clin J Pain* 2001; 17: 107-9.
 8. Nicholas MK, Molloy A, Tonkin L, Beeston L. Manage your pain: practical and positive ways of Adapting to chronic pain. Sydney: ABC Books 2006; 52-8.
 9. Turk DC, Monarch ES. Chronic Pain. In: Kennedy P, Llewellyn S (Eds.). *The Essentials of Clinical Health Psychology*. Wiley, Chichester: 2006: 111-34.
 10. Veehof MM, Oskam MJ, Schreurs KM, Bohlmeijer ET. Acceptance-based interventions for the treatment of chronic pain: a systematic review and meta-analysis. *Pain* 2011; 152:533-42.
 11. Crane R. Mindfulness based cognitive therapy: The CBT distinctive features series. 1st ed. UK: Routledge 2009:14-28.
 12. Teasdale JD, Williams JM, Segal ZV, Soulsby J. Mindfulness – based cognitive therapy reduces over general autobiographical memory in for merely depressed patients. *J Abnorm Psychol* 2000; 109: 150-5.
 13. Davidson R, Kabat-Zinn J, Schumacher. Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosom Med* 2003; 65: 564-57.
 14. Kabat Zinn J. An out-patient program in Behavioral Medicine for chronic pain patients based on the practice of mindfulness meditation: Theoretical considerations and preliminary results. *Gen Hosp Psychiatry* 1982; 4: 33-47.
 15. Kabat-Zinn J, Lipworth L, Burney R. The clinical use of mindfulness meditation for the self-regulation of chronic pain. *J Behav Med* 1985; 8(2): 163-90.
 16. Baer RA. Mindfulness training as a clinical intervention: A conceptual and empirical review. *Clin Psychol* 2003, 10: 125-43.
 17. Sephton SE, Salmon P, Weissbecker I, Ulmer C, Floyd A, Hoover K, et al. Mindfulness meditation alleviates depressive symptoms in women with fibromyalgia: results of a randomized clinical trial. *Arthritis Rheum* 2007; 57:77-85.
 18. Sagula D, Rice KG. The effectiveness of mindfulness training on the grieving process and emotional well-being of chronic pain patients. *J Clin Psychol Med Settings* 2004; 11: 333-42.
 19. Lovibond SH. The structure of negative emotional states: comparison of depression anxiety stress scale (DASS) with the Back Depression and anxiety inventories. *Behav Res Ther* 1995; 33(3):335-43.
 20. Brown TA, Chorpita BF, Korotitsch W, Barlow D. Psychometric properties of the depression anxiety stress scales (DASS) in clinical samples. *Behav Res Ther* 1997; 35: 79-89.
 21. Asghari-Moghadam M, Mehrabian N, Pak Nejad M, Saed F. Psychometric characteristics of the depression anxiety stress scales (DASS) in patients with chronic pain. *J Educ Psychol* 2010; 40: 13-42.
 22. Nunnally JC, Bernstein IH. *Psychometric Theory*. 3rd Ed. New York: Mc Graw-Hill 1994;567-75.
 23. Anastasi A, Urbina. *Psychological Testing*. Newjersey: Prentice Hall 1997;210-5.
 24. Asghari A, Saed F, Dibajnia P. Psychometric properties of the depression anxiety stress Scales-21 (DASS-21) in non- clinical Iranian sample. *Int J Psychol* 2008, 2:82-102.
 25. Gatchel RJ, Fuchs PN, Peters ML, BoPeng Y. The Biopsychosocial Approach to Chronic Pain: Scientific advances and future directions. *Psychol Bull* 2007; 133(4): 581-624.
 26. McCracken L, Vowles KE, Eccleston C. Acceptance-based treatment for persons with complex, long standing chronic pain: a preliminary analysis of treatment outcome in comparison to a waiting phase. *Behav Res Ther* 2005; 43: 1335- 46.
 27. Kingston J, Chadwick P, Meron DT, Skinner C. A pilot randomized control trial investigating the effect of mindfulness practice on pain tolerance, psychological well-being, and physiological activity. *J Psychosom Res* 2007; 62(3): 297- 300.

The effect of mindfulness-based stress reduction on the rate of depression in patients with chronic low back pain

Samira Masumian¹, Mahmood Golzari², Mohammad Reza Shairi³, Sirous Momenzadeh^{*4}

1- Master of Clinical Psychology, Allameh-Tabatabaee University

2- Associate Professor of Clinical Psychology, Allameh-Tabatabaee University

3- Associate Professor of Clinical Psychology, Shahed University

4- Associate Professor of Anesthesiology, Pain Fellowship, Shahid Beheshti University of Medical Sciences

Abstract

Aim and Background: The main purpose of this study was to investigate effectiveness of Mindfulness-Based Stress Reduction (MBSR) on decreasing depression in patients with chronic low back pain.

Methods and Materials: The statistical population included patients with chronic low back pain who appointed the pain clinics in Tehran. Among whom 23 participants were enrolled with convenience sampling and randomly assigned into two equal experimental and control groups. The questionnaire was consisted of the depression subscale of short form known as the depression anxiety stress scale (DASS -21) which was completed by the patients in pre-test and post-test formats.

Findings: The results of this research, using Mann-Whitney test, showed that the mean depression score in the experimental group has reduced significantly in comparison with the control group.

Conclusions: According to the findings of our study, the Mindfulness-Based Stress Reduction Therapy is significantly effective in decreasing depression in patients with chronic low back pain.

Keywords: Back pain, Chronic pain, Stress, Depression

Corresponding Author: Sirous Momenzadeh, department of anesthesiology and pain, Shahid Beheshti University of medical sciences, velenjak, Tehran, iran

Email: s-momenzadeh@sbms.ac.ir